

**Deux nouvelles espèces d'Ascarides (Nematoda)
parasites de Poissons Téléostéens :
Raphidascaris mediterraneus n. sp.
et *Goezia anguillae* n. sp. ;
complément de description
de *Cucullanus micropapillatus* Törnquist, 1931
(Nematoda, Cucullanidae)**

par Catherine LÈBRE et Annie J. PETTER

Résumé. — Étude de trois espèces de Nématodes parasites de Poissons de la région du Languedoc : 1) *Raphidascaris mediterraneus* n. sp. parasite d'*Aspitrigla obscura* (L., 1764). L'espèce est très voisine de *R. atlanticus* Rodrigues, 1974, parasite de *Sardinella* sp. et *R. yamagutii* Vieente et Dos Santos, 1974, parasite de *Nebris microps*, par l'ensemble des dimensions et le nombre des papilles cloacales, mais s'en distingue par l'absence complète d'ailes latérales. Elle se différencie de toutes les autres espèces de *Raphidascaris* décrites, soit par l'absence d'ailes cervicales, soit par le nombre des papilles précloacales, soit par la longueur des spicules ou celle de l'appendice œsophagien. 2) Une espèce de *Goezia* Zeder, 1800, parasite de *Anguilla anguilla* (L., 1758) dans l'étang de Vaeearès. L'espèce se différencie de toutes les espèces non européennes du genre *Goezia*, soit par la longueur de l'appendice œsophagien par rapport au caeum intestinal, soit par le nombre des papilles pré-cloacales, soit par le nombre ou la disposition des papilles post et para-cloacales. Les espèces européennes du genre sont actuellement trop incomplètement décrites pour qu'une diagnose différentielle soit possible ; nous désignons donc provisoirement l'espèce sous le nom de *Goezia anguillae* n. sp. 3) *Cucullanus micropapillatus* Törnquist, 1931, parasite de *Symphodus melops* (L., 1758) dans l'étang de Thau. Une vue ventrale de l'extrémité caudale du mâle est figurée montrant la disposition des papilles cloacales.

Abstract. — Three Nematode species parasitic in fish from the Languedoc region are studied. 1) *Raphidascaris mediterraneus* n. sp. from *Aspitrigla obscura* (L., 1764) closely resembles *R. atlanticus* Rodrigues, 1974, from *Sardinella* sp. and *R. yamagutii* Vieente and Dos Santos, 1974, from *Nebris microps* in major dimensions and the number of cloacal papillae. It can be distinguished from the above species by the absence of lateral alae and from other *Raphidascaris* spp. by the absence of cervical alae, or by the number of preloacal papillae, or by the length of the spicules, or by the length of the oesophageal appendix. 2) A species of *Goezia* Zeder, 1800, from *Anguilla anguilla* (L., 1758) from the brackish Vaeearès Lake. This species differs from all non-European *Goezia* spp. by the ratio of the length of the oesophageal appendix to that of the intestinal caecum, or by the number of preloacal papillae, or by the number and disposition of post and para-loacal papillae. European species are at present too inadequately described to be compared with the present species ; we provisionally refer to this species as *Goezia anguillae* n. sp. 3) *Cucullanus micropapillatus* Törnquist, 1931, from *Symphodus melops* (L., 1758) from the brackish Thau Lake : a ventral view of the male caudal extremity showing the disposition of caudal papillae is given.

C. LÈBRE, Laboratoire de Parasitologie Comparée, U.S.T.L., pl. E. Bataillon, 34060 Montpellier cedex.

A. J. PETTER, Laboratoire des Vers, associé au CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue Buffon, 75231 Paris cedex 05.

INTRODUCTION

Au cours de recherches sur les parasites intestinaux de Poissons de la région du Languedoc, nous avons récolté plusieurs Nématodes qui présentent un intérêt particulier.

Une nouvelle espèce du genre *Raphidascaris* Railliet et Henry, 1915, a été trouvée à plusieurs reprises dans l'intestin du Triglidae *Aspitrigla obscura* (L., 1764).

Nous avons récolté une espèce du genre *Goezia* Zeder, 1800, dans l'estomac d'*Anguilla anguilla* (L., 1758) pêchée dans l'étang de Vaccarès. Les espèces européennes de ce genre étant trop incomplètement connues pour faire une diagnose différentielle, nous décrivons provisoirement cette espèce sous le nom de *Goezia anguillae* n. sp.

Chez un Labridae (*Symphodus melops* (L., 1758)) provenant de l'étang de Thau, nous avons retrouvé l'espèce *Cucullanus micropapillatus* décrite par TÖRNQUIST en 1931. Nous donnons une vue ventrale de l'extrémité caudale du mâle, celle-ci n'ayant jamais été représentée jusqu'à présent.

***Raphidascaris mediterraneus* n. sp.**

HÔTE : *Aspitrigla obscura* (L., 1764).

LOCALITÉ : Sète.

HABITAT : intestin antérieur.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Holotype : 1 ♂ MNHN (Muséum national d'Histoire naturelle) n° 185 BB. Allotype : 1 ♀ MNHN n° 186 BB. Paratypes : plusieurs ♂ et ♀ MNHN n° 187 BB. Autre matériel : 3 ♂ MNHN n° 158 BB, 1 ♂, 2 ♀ MNHN n° 159 BB.

DESCRIPTION

Ascarides de petite taille présentant l'ensemble des caractères du genre *Raphidascaris* Railliet et Henry, 1915.

Mâles longs de 15 à 30 mm, femelles longues de 12 à 30 mm. Lèvres de tailles égales, trapézoïdales. Interlabia et bordure denticulée absentes (fig. 1, B, C). Ailes latérales totalement absentes, sans aucun vestige dans l'épaisseur de la cuticule. Œsophage légèrement renflé à l'extrémité antérieure. Ventricule globuleux plus large que long. Appendice œsophagien court avec un nucleus bien visible. Cæcum intestinal absent. Pore excréteur situé sous l'anneau nerveux (fig. 1, A). Queue courte, conique, présentant de petites épines à l'extrémité postérieure (fig. 1, D, F).

Mâle

Dimensions de l'holotype : long. 15,5 mm ; larg. maximale 320 μ m ; anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 460 μ m et 560 μ m de l'extrémité antérieure ; œsophage 1 470 μ m ; ventricule large de 140 μ m et long de 95 μ m ; appendice œsophagien 300 μ m ; queue 150 μ m ; spicules subégaux de 200 et 230 μ m. 22 paires de papilles cloacales dont 7 post-cloacales, y compris les phasmides, 1 para-cloacale et 14 pré-cloacales (fig. 1, D, E).

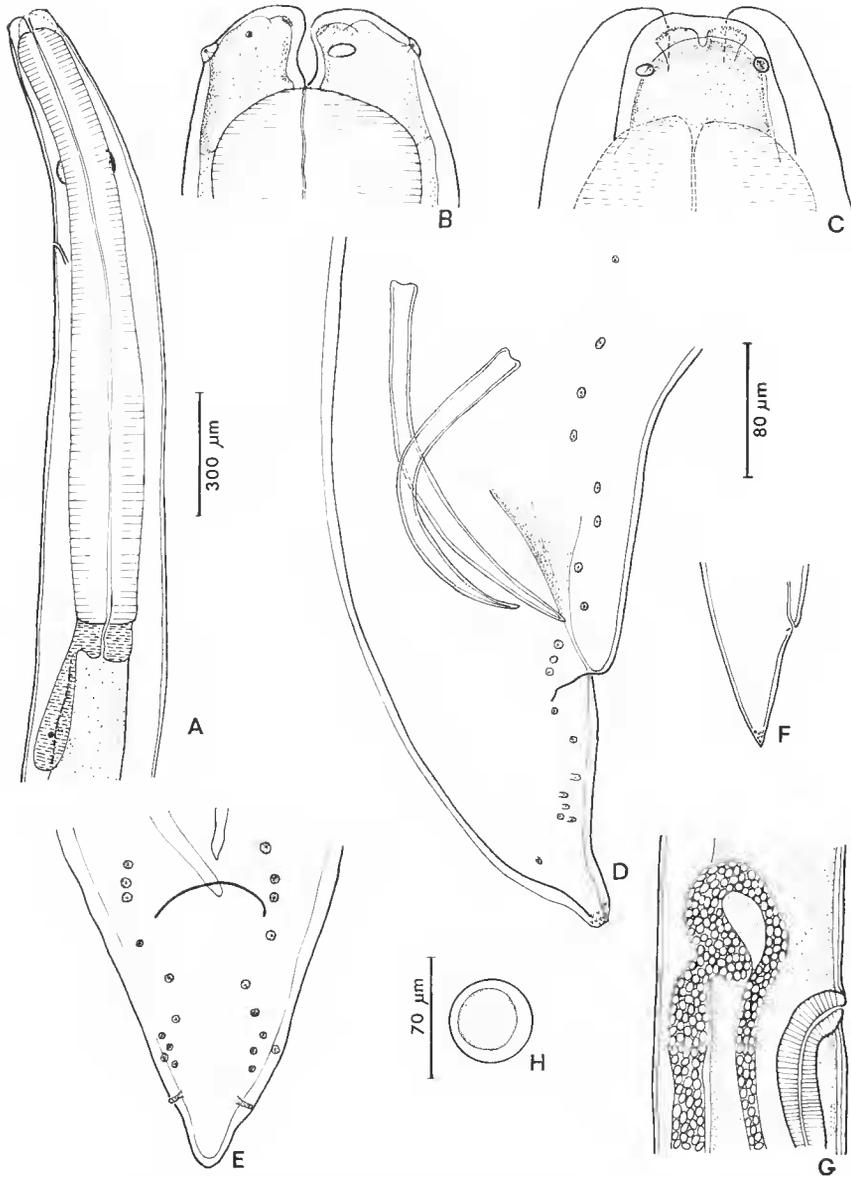


FIG. 1. — *Raphidasaris mediterraneus* n. sp. A, ♂, région ant., vue latérale ; B, ♂, extr. ant., vue latérale ; C, ♀, extr. ant., vue dorsale ; D, ♂, extr. post., vue latérale ; E, ♂, extr. post., vue ventrale ; F, ♀, queue, vue latérale ; G, ♀, région vulvaire, vue latérale ; H, œuf. (A, F, G, éch. 300 μm ; B, C, D, E, éch. 80 μm ; H, éch. 70 μm.)

Le nombre des papilles pré-cloacales varie suivant les spécimens (de 14 à 17 paires) ; les papilles post-cloacales sont en nombre constant mais leur disposition varie légèrement : elles peuvent être alignées sur deux lignes subventrales régulières ou certaines d'entre elles peuvent être plus latérales.

Femelle

Dimensions de l'allotype : long. 25,4 mm ; larg. au niveau de la vulve 460 μm ; anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 500 μm et 750 μm de l'extr. ant. ; œsophage 1 900 μm ; ventricule large de 200 μm et long de 100 μm ; appendice œsophagien 500 μm ; vulve non saillante située à 3 700 μm de l'extrémité antérieure ; queue 290 μm .

Vagin dirigé vers l'arrière (fig. 1, G), longue trompe impaire d'environ 10 mm chez une femelle mûre de 30 mm de longueur, deux utérus opisthodelfes. Œufs ronds à coque mince de 55 μm de diamètre. Coque largement décollée de la masse des cellules embryonnaires dans un œuf mûr (fig. 1, H).

DISCUSSION

De nombreuses espèces ont été décrites dans le genre *Raphidascaris* ; certaines d'entre elles sont insuffisamment décrites et un certain nombre de synonymies sont vraisemblablement à établir. Dans l'état actuel des connaissances, nous avons cité dans la discussion toutes les espèces décrites, en envisageant successivement d'une part les espèces parasites de Poissons d'eau douce, d'autre part les espèces parasites de Poissons marins.

Un grand nombre d'espèces ont été décrites chez des Poissons d'eau douce en Europe et en Amérique du Nord : *R. acus* (Bloeh, 1779), trouvé chez une grande variété d'hôtes d'eau douce (voir description d'ALVAREZ-PELLITERO, 1979) ; *R. cristata* (Linstow, 1872), parasite d'*Anguilla anguilla* ; *R. gracillima* (Linstow, 1890), parasite de *Cobitis barbatula*, *Phoxinus laevis* et *Gasterosteus aculeatus* (redécrite par MARKOWSKI en 1933) ; *R. canadensis* Smedley, 1933, parasite d'*Esox lucius* (synonyme de *R. acus* selon ARTHUR, MARGOLIS et ARAI, 1976) ; *R. alius* Lyster, 1940, et *R. laurentianus* Richardson, 1937, parasites de *Salvelinus fontinalis* ; *R. cayugensis* (Wigdor, 1918), parasite de *Esox americanus* et *Amiurus nebulosus* ; toutes ces espèces se différencient de nos spécimens par la présence d'ailes latérales très larges dans la région antérieure.

FUJITA en 1928 décrit trois espèces parasites de divers Poissons d'eau douce au Japon : *R. biwakoensis*, *R. plecoglossi*, *R. gigi* ; les deux premières espèces, décrites à partir de spécimens immatures, sont mises en synonymie avec *R. gigi* par YAMAGUTI (1935). Celle-ci se distingue de nos spécimens par le nombre très élevé des papilles pré-cloacales (de 46 à 48 paires).

Parmi les espèces parasites de Poissons marins, *R. chirocentri* Yamaguti, 1935, parasite de *Chirocentrus dorab* et *R. camura* Deardorff et Overstreet, 1981, parasite de *Pomatomus saltator* possèdent aussi un nombre important de papilles pré-cloacales (plus de 30 paires) ; elles se caractérisent également par des ailes cervicales déviées vers l'axe dorso-ventral à leur extrémité antérieure (pour *R. chirocentri*, voir la redescription de YAMAGUTI, 1941) ; ce dernier caractère se rencontre également chez *R. lophii* (Wu, 1949), parasite de

Lophius litulon et Wu avait pour cette raison créé pour l'espèce un nouveau genre *Ichtyascaris*.

R. vicentei Dos Santos, 1970, parasite de *Sardinella* sp. et *R. lutiani* Olsen, 1952, parasite de *Lutjanus analis*, diffèrent de nos spécimens par la longueur des spicules. *R. lutiani* est, de plus, de très grande taille.

R. anchoviellae Chandler, 1935, parasite de *Anchoviella epsetus* et *Menidia menidia*, décrite à partir de spécimens immatures, se distingue de notre espèce par la longueur de l'appendice œsophagien par rapport à la longueur du corps.

Enfin, *R. panijii* Khan et Yaseen, 1969, parasite de *Sillaginopsis panijus*, diffère de nos spécimens par la très grande longueur de l'appendice œsophagien.

Deux espèces, *R. yamagutii* Vicente et dos Santos, 1974, parasite de *Nebris microps*, et *R. atlanticus* Rodrigues, 1974, parasite de *Sardinella* sp. (cette dernière espèce revue par GUIMARÃES, CRISTOFARO, OLIVEIRA RODRIGUES, 1976, et par FELJÓ, OLIVEIRA RODRIGUES, SODRÉ RODRIGUES, 1979), provenant toutes deux de Poissons marins des côtes d'Amérique Centrale et du Sud, sont très proches du parasite de *Aspitrigla obscura* par l'ensemble des dimensions et le nombre des papilles cloacales. Cependant, elles en diffèrent par la présence d'étroites ailes latérales. Bien que ce caractère soit considéré en général comme de peu de valeur spécifique, car la taille des ailes varie avec l'âge du parasite, disparaissant presque complètement chez les spécimens âgés, il nous paraît ici valable car nous avons vu que nos spécimens ne présentaient même pas de vestige d'aile dans l'épaisseur de la cuticule.

Nous pensons donc que l'espèce récoltée chez *Aspitrigla obscura* est nouvelle et nous proposons de la nommer *Raphidascaris mediterraneus* n. sp.

Au cours des dissections effectuées sur différents Poissons marins, dont plusieurs espèces de Triglidæ — douze *Lepidotrigla cavillone* (Lacepède, 1801), six *Aspitrigla cuculus* (L., 1758), six *Trigla tyra* (L., 1758), six *Eutrigla gurnardus* (L., 1758) — ce Nématode n'a été trouvé que chez *Aspitrigla obscura* (L., 1764) et semble donc assez spécifique de cet hôte.

Goezia anguillae n. sp.

HÔTE : *Anguilla anguilla* (L., 1758).

LOCALITÉ : Étang de Vaccarès, salinité 17 ‰.

HABITAT : estomac.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Holotype : 1 ♂ MNHN n° 183 BB. Allotype : 1 ♀ MNHN n° 184 BB. Paratypes : 2 ♂, 2 ♀ MNHN n° 157 BB.

DESCRIPTION

Nématodes longs de 10 mm à 14 mm, à corps robuste, arqué, présentant les caractères du genre *Goezia* Zeder, 1800.

Extrémité apicale typique du genre : lèvres petites séparées du corps par une profonde gouttière post-labiale, de sorte que le bord postérieur des lèvres est en surplomb ; pulpe labiale avec deux lobes antérieurs conduisant aux papilles labiales internes ; bordure denticulée et interlabia absentes (fig. 2 ; fig. 3, A, B ; fig. 4, B, C).



FIG. 2. — *Goezia anguillae* n. sp. Vue apicale, scanning ($\times 993$).

Corps recouvert d'épines disposées en anneaux transversaux (de 150 à 250 épines par anneau) ; les anneaux épineux débutent un peu en arrière des lèvres (environ $60 \mu\text{m}$ de l'extrémité antérieure) ; ils sont très serrés dans la région antérieure (25 à $30 \mu\text{m}$ d'espace) avec des épines coniques très petites (3 à $5 \mu\text{m}$) ; l'espace entre les anneaux augmente progressivement jusqu'à l'extrémité de l'œsophage, où il atteint de 60 à $100 \mu\text{m}$, et où les épines, coniques, mesurent une dizaine de μm (fig. 3, D, a) ; l'espace est ensuite constant sur une grande partie du corps, pour diminuer à nouveau vers la moitié ou le tiers postérieur (40 à $50 \mu\text{m}$) ; les épines atteignent leur taille maximale vers le tiers antérieur du corps (environ $20 \mu\text{m}$) (fig. 3, D, b) ; dans la moitié postérieure du corps, elles deviennent très larges à la base, avec une petite pointe terminale (fig. 3, D, e, d, e).

Chez les mâles, à partir de $500 \mu\text{m}$ de la pointe caudale, les anneaux sont très serrés ($20 \mu\text{m}$ d'espace) et sur la moitié dorsale des anneaux, les épines sont très réduites jusqu'à disparaître complètement à partir de $450 \mu\text{m}$ de la pointe caudale ; sur la moitié

ventrale des anneaux, elles restent présentes, avec une taille moyenne d'environ $10\ \mu\text{m}$, mais sont de tailles très irrégulières (fig. 5, A).

Chez les femelles, l'espacement entre les anneaux reste constant ($50\ \mu\text{m}$ environ) jusqu'à un peu en avant de l'anus ; les derniers anneaux sont plus serrés ($20\ \mu\text{m}$ d'espacement) ; les épines restent développées tout le long du corps sur la moitié dorsale des anneaux, mais sont absentes ventralement sous l'anus (fig. 4, D).

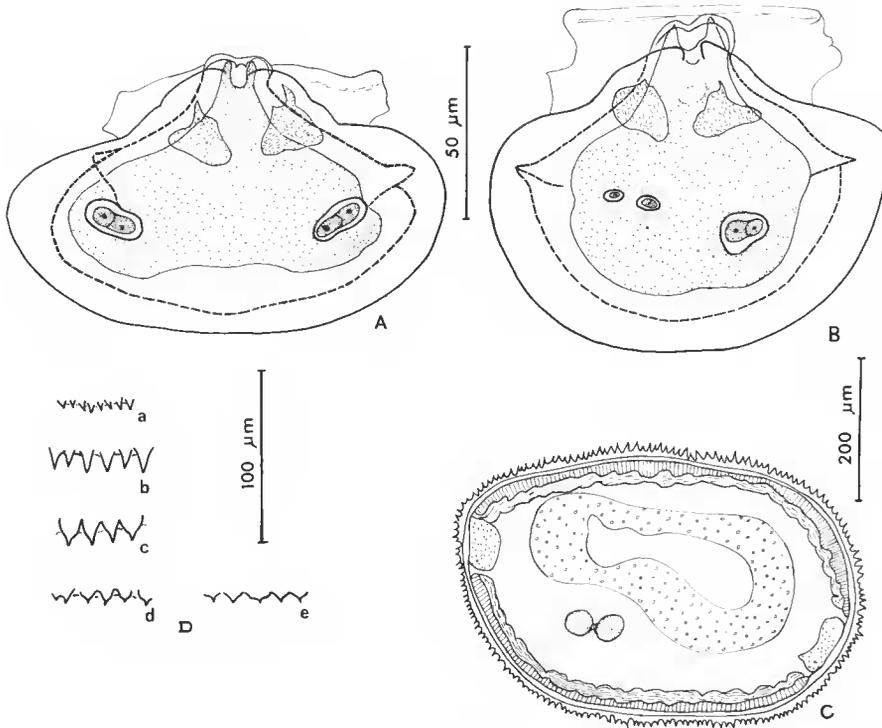


FIG. 3. — *Goezia anguilla* n. sp. A, lèvre dorsale, vue apicale ; B, lèvre latéro-ventrale, vue apicale ; C, coupe transversale schématique au niveau de l'appendice œsophagien double ; D, épines cuticulaires. a, b, c, d : ♂ : a, au niveau de la jonction œsophago-intestinale ; b, au niveau du tiers ant. du corps ; c, au niveau du milieu du corps ; d, à 1 mm de l'extr. post. ; e, ♀, au niveau du quart post. du corps. (A, B, éch. $50\ \mu\text{m}$; C, éch. $200\ \mu\text{m}$; D, éch. $100\ \mu\text{m}$.)

Œsophage court, petit ventricule d'où part ventralement un appendice œsophagien double, un peu moins de trois fois plus long que le cæcum intestinal ; cæcum intestinal volumineux remontant jusque vers la moitié de l'œsophage (fig. 4, A). Pore excréteur un peu au-dessus de l'anneau nerveux ; deirides minuscules situées au centre d'une petite zone dépourvue d'épines.

Queue courte, prolongée par un appendice digitiforme muni de quelques épines éparses ou totalement dépourvu d'épines et terminé par quatre à six petites pointes (fig. 4, D ; fig. 5, B).

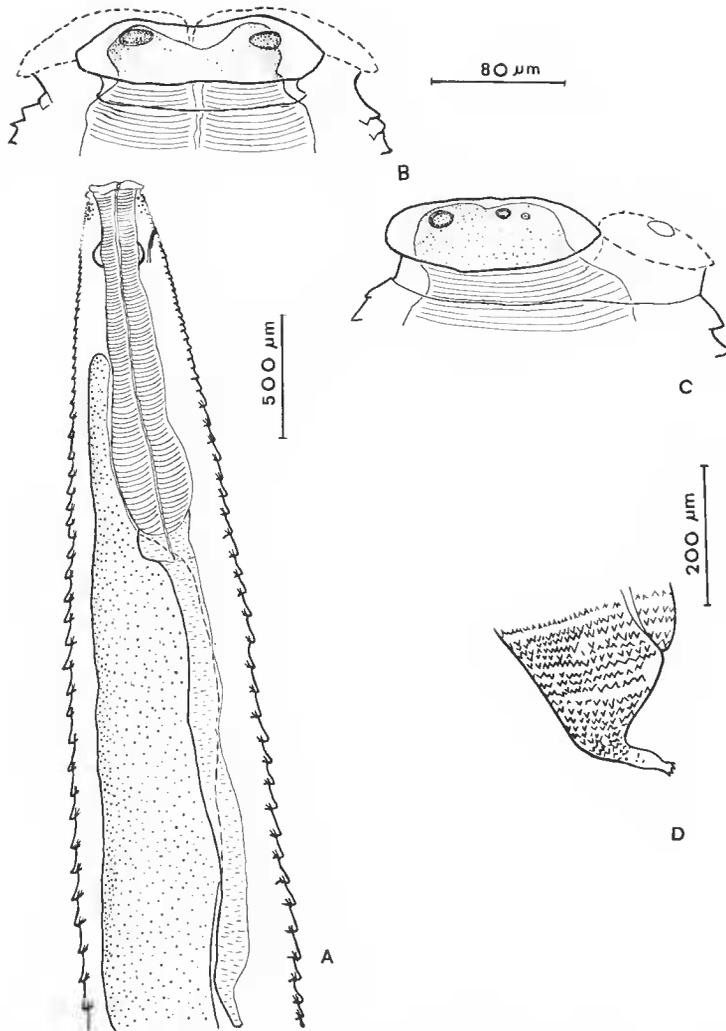


FIG. 4. — *Goezia anguillae* n. sp. A, ♀, région ant., vue latérale ; B, ♀, extr. ant., vue dorsale ; C, ♀, extr. ant., vue médiane ; D, ♀, queue, vue latérale.

Mâle

Dimensions de l'holotype : long. 10 mm ; larg. maximale 750 µm ; anneau nerveux, pore excréteur et deirides respectivement à 230 µm, 200 µm et 270 µm de l'extrémité antérieure ; œsophage 920 µm ; appendice œsophagien 1 420 µm ; cæcum intestinal 460 µm ; queue 72 µm avec un appendice caudal de 25 µm ; spicules 820 µm.

Spicules égaux ou subégaux, gubernaculum absent. Vingt-deux paires de papilles cloacales comprenant cinq paires post-cloacales (y compris les phasmides) dont la 4^e à

partir de l'extrémité postérieure est double, deux paires para-cloacales, quinze paires pré-cloacales dont les deux paires les plus postérieures sont ventrales, les suivantes s'écartant progressivement de la ligne ventrale pour former deux rangées sub-latérales (fig. 5, A, C, D).

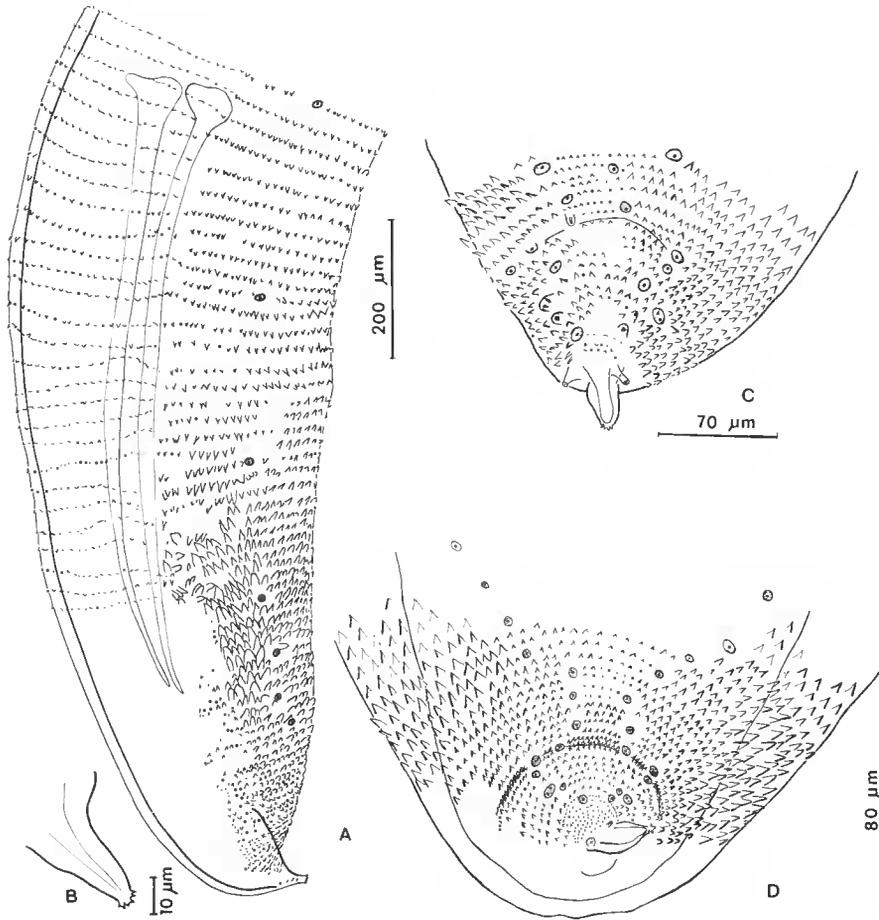


FIG. 5. — *Goezia anguillae* n. sp. A, ♂ holotype, extr. post., vue latérale; B, ♂ holotype, appendice caudal; C, ♂ paratype, extr. post., vue ventrale; D, ♂ holotype, extr. post., vue ventrale.

Femelle

Dimensions de l'allotype : long. 14 mm ; larg. maximale 800 µm ; anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 300 µm, 210 µm et 340 µm de l'extrémité antérieure ; œsophage 1 350 µm ; appendice œsophagien 1 900 µm ; cæcum intestinal 776 µm ; vulve à 6 800 µm de l'extrémité antérieure ; queue 250 µm avec un appendice digitiforme de 80 µm ; œufs : 40/30 µm.

Vulve située aux environs du milieu du corps ; vagin et trompe dirigés vers l'avant, trompe se recourbant en erosse et se divisant en deux utérus opisthodelphes ; extrémités des ovaires situées au voisinage de l'anus. Œufs petits, presque sphériques.

DISCUSSION

Vingt-trois espèces ont été décrites dans le genre *Goezia*. Suivant RASHEED (1965), *G. onchorhynchi* Fujita, 1940, est exclu du genre et considéré comme *incertae sedis*. A notre avis, cinq espèces indienne et pakistanaises récemment décrites doivent également être retirées du genre : *G. aspinulosa* Arya, 1978, *G. chitali* (= *G. sp.* Rai, 1967), *G. taunsai* et *G. heteropneusti* Zaidi et Khan, 1975, sont dépourvues d'épines euticulaires, et *G. pakistunica* Bilqees, Fatima et Rehana, 1977, bien que pourvue d'épines, ne correspond pas au genre par l'aspect de l'extrémité antérieure (forme des lèvres et présence d'interlabia).

Dans une revue des espèces nord-américaines du genre, DEARDORFF et OVERSTREET (1980) estiment que les caractères les plus importants pour la diagnose différentielle des espèces sont le nombre et la disposition des papilles cloacales, et en particulier la position des papilles post-cloacales doubles, caractères qui sont constants chez une espèce ; nous avons effectivement constaté qu'ils étaient identiques chez les trois spécimens que nous avons examinés. En revanche, ces auteurs estiment que la forme et la longueur des épines euticulaires présentent de grandes variations individuelles et ne peuvent être utilisées comme caractères différentiels.

Nous comparerons en premier lieu nos spécimens aux espèces non européennes, qui ont pour la plupart été revues par des auteurs récents (RASHEED, 1965, SPRENT, 1978, DEARDORFF et OVERSTREET, 1980) et sont bien connues.

L'espèce pakistanaise *G. pseudoascaroides* Rehana et Bilqees, 1972, parasite du Poisson d'eau douce *Mastacembelus pancalus*, diffère de nos spécimens par des spicules nettement inégaux et un plus grand nombre de papilles pré-cloacales (29).

Les espèces australiennes *G. fluvialilis* Johnston et Mawson 1940, parasite de Perciformes d'eau douce, et *G. holmesi* Sprent, 1978, parasite de divers Reptiles aquatiques, et l'espèce chinoise *G. nankingensis* Hsü, 1933, parasite de Siluriformes et d'Aéipenseriforme d'eau douce, se différencient de nos spécimens par des papilles pré-cloacales peu nombreuses (moins de neuf) et groupées près du cloaque.

Les espèces sud-américaines parasites de Poissons d'eau douce, *G. spinulosa* Diesing, 1839, parasite d'*Arapaima gigas* et *Astronotus ocellatus* (redécrite par BAYLIS, 1923, et FREITAS et LENT, 1946) et *G. intermedia* Rasheed, 1965, parasite de *Cichla ocellaris*, et l'espèce indienne *G. gavalidis* Maplestone, 1930, parasite de Reptile (*Gavialis gangeticus*), présentent un appendice œsophagien beaucoup plus long, par rapport au cæum intestinal, que celui de nos spécimens.

Les espèces nord-américaines sont assez voisines de nos spécimens par les dimensions et le nombre des papilles cloacales ; cependant, aucune ne présente exactement la même disposition des papilles : *G. minuta* Chandler, 1935, parasite de Poissons marins (*Bagre marinus*, *Arius felis*, *Synodus foetens*) et *G. kliksi* Deardorff et Overstreet, 1980, parasite du Poisson d'eau douce *Pogonias cromis*, ne présentent pas de papille post-cloacale double. *G. sinamora* Deardorff et Overstreet, 1980, parasite des Poissons d'eau douce *Tilapia*

auræa, *Micropterus salmoides* et *Morone saxatilis*, ne présente que quatre paires de papilles post-eloacæales (en comptant les phasmides). *G. pelagia* Deardorff et Overstreet, 1980, parasite des Poissons marins *Rachycentron canadum* et *Chaetodipterus faber*, et *G. lacerticola* Deardorff et Overstreet, 1979, parasite du Reptile *Alligator mississippiensis*, possèdent au niveau du eloaque (outre les deux paires para-eloacæales) des paires de papilles disposées latéralement par rapport aux autres pré-eloacæales qui n'existent pas chez nos spécimens.

Cinq espèces ont été décrites en Europe :

G. sigalasi Stefanski, 1933, parasite de *Trachinus draco* à l'aquarium d'Arcachon (côte atlantique française), diffère de nos spécimens par le nombre peu élevé des papilles eloacæales (12 dont 9 pré-eloacæales) et des spicules nettement inégaux.

Les autres espèces sont incomplètement décrites.

La description de l'espèce-type, *G. ascaroides* (Goeze, 1782), parasite de *Silurus glanis* en Allemagne, est très succincte et ne donne aucun détail sur l'arrangement des épines et les dimensions des organes. DOLLFUS (1935) suppose, sans l'affirmer avec certitude, qu'une femelle trouvée chez *Salmo irideus* à l'aquarium de Vincennes (France) pourrait appartenir à cette espèce ; il donne une description très détaillée de la forme et de la longueur des épines tout le long du corps, mais n'indique pas les dimensions du cæcum intestinal et de l'appendice œsophagien ; cette femelle se différencie de nos spécimens par la grande réduction des épines dans les 2^e et 3^e quarts du corps. PUNT (1940) attribue à *G. ascaroides* une femelle parasite de *Trachinus vipera* dans la mer du Nord, en se fondant sur la disposition des épines, telle qu'elle est décrite par DOLLFUS. L'attribution de ces deux femelles à *G. ascaroides* nous paraît sans grand fondement.

G. kollari (Molin, 1859a), parasite de *Sparus aurata* à Padoue, n'a jamais à notre connaissance été redécrite depuis sa description originale ; une description très brève de l'arrangement des épines est donnée, qui correspond à nos spécimens, mais aucune dimension des organes n'est indiquée.

G. annulata (Molin, 1859b), parasite de *Dicentrarchus labrax* à Padoue, est mieux connue : la description originale ainsi que les descriptions de STOSSICH (1887, 1898) sont plus détaillées que celles des espèces précédentes, et HAMANN (1895) donne une étude anatomohistologique très approfondie de l'espèce ; l'arrangement des épines et les mensurations indiquées par ces auteurs correspondent à ceux de nos spécimens.

G. tricirrata Osmanov, 1940, parasite de *Gaidropsarus mediterraneus* en mer Noire, présente également des mensurations qui correspondent à nos spécimens ; l'auteur différencie l'espèce par l'orientation vers l'avant des épines de la région pré-eloacæale ; nous avons observé le même phénomène chez nos spécimens, mais ce caractère dépend à notre avis de la contraction du ver au moment de la fixation et n'a pas de valeur spécifique.

Quoiqu'il en soit, le caractère considéré actuellement comme le plus important pour la diagnose spécifique — le nombre et la disposition des papilles eloacæales — n'est indiqué chez aucune des quatre espèces précédentes ; dans ces conditions, des spécimens ne peuvent leur être identifiés que s'ils proviennent du même hôte et de la même région. Nous désignons donc provisoirement nos spécimens sous le nom de *Goezia anguillae* n. sp. ; l'espèce ne présentant pas actuellement de caractères différentiels qui l'opposent aux quatre

espèces précédentes, sa validité ne pourra être confirmée qu'après une comparaison avec des redescriptions modernes de ces espèces faites sur des spécimens retrouvés chez les hôtes-types.

Cucullanus micropapillatus Törnquist, 1931

HÔTE : *Symphodus melops* (L., 1758).

LOCALITÉ : Étang de Thau.

HABITAT : intestin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : 2 ♂, 2 ♀.

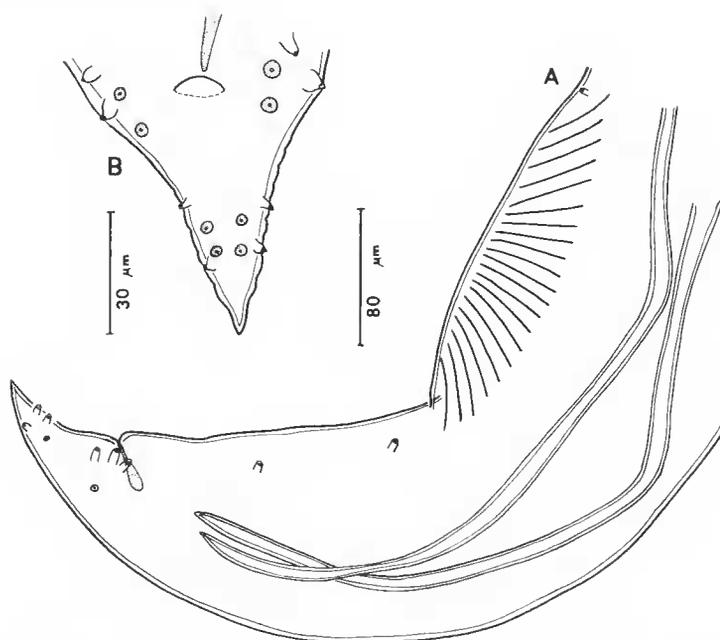


FIG. 6. — *Cucullanus micropapillatus* Törnquist, 1931, ♂. A, extr. post., vue latérale ; B, extr. post., vue ventrale.

Au cours des dissections d'un Labridae, *Symphodus melops*, nous avons trouvé dans l'intestin des Nématodes appartenant à l'espèce *Cucullanus micropapillatus* Törnquist, 1931.

La morphologie et les dimensions de nos spécimens correspondent parfaitement à la description originale ainsi qu'à celle de JANISZEWSKA (1949). Cependant, l'illustration de l'espèce ne comprend pas de vue ventrale de l'extrémité caudale du mâle. Nous donnons donc (fig. 6) des dessins de cette extrémité montrant la disposition des papilles cloacales.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALVAREZ-PELLITERO, M. P., 1979. — Helmintocenosis del tracto digestivo de la trucha en los ríos de León. Imprenta provincial, Carretera Carbajal, s/n. León : 264 p.
- ARTHUR, J. R., L. MARGOLIS, et H. P. ARAI, 1976. — Parasites of fishes of Aishihik and Stevens Lakes, Yukon Territory, and potential consequences of their interlake transfer through a proposed water diversion for hydroelectrical purposes. *J. Fish. Res. Bd Can.*, **33** : 2489-2499.
- ARYA, S. N., 1980. — A new Nematode of the genus *Goezia* Zeder, 1800, from a marine fish of India. *Indian J. Helminth.*, 1978 (1980), **30** (2) : 96-99.
- BAYLIS, H. A., 1927. — Some parasitic worms from *Arapaima gigas* (Teleostean fish) with a description of *Philometra senticosa* n. sp. (Filarioidea). *Parasitology*, **19** : 35-47.
- BILQES, F. M., M. FATIMA, et R. REHANA, 1977. — Marine fish Nematodes of Pakistan. Part VIII. *Goezia pakistanica* sp. n. (Heterocheilidae) from *Parastromateus niger* (Bl.) of Karachi coast. *Pakist. J. scient. ind. Res.*, **20** (4/5) : 270-274.
- CHANDLER, A. C., 1935. — Parasites of Fishes in Galveston Bay. *Proc. U. S. natn. Mus.*, Washington, **83** : 123-157.
- DEARDORFF, T. L., et R. M. OVERSTREET, 1979. — *Goezia lacerticola* sp. n. (Nematoda : Anisakidae) in *Alligator mississippiensis* from Florida. *J. Helminth.*, **53** : 317-320.
- DEARDORFF, T. L., et R. M. OVERSTREET, 1980. — Taxonomy and Biology of North American species of *Goezia* (Nematoda, Anisakidae) from fishes, including three new species. *Proc. helminth. Soc. Wash.*, **47** (2) : 192-217.
- 1981. — *Raphidascaris camura* sp. n., *Hyoterothylacium eurycheilum* (Olsen) comb. n. and comments on *Heterotyphlum* Spaul (Nematoda : Ascaridoidea) in marine fishes. *J. Parasit.*, **67** (3) : 426-432.
- DOLLFUS, R. Ph., 1935. — Nématode du genre *Goezia* chez une truite arc-en-ciel (*Salmo irideus* W. Gibbons) d'élevage. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **60** : 244-265.
- FEIJO, L. M. F., H. DE OLIVEIRA RODRIGUES, et S. SODRÉ RODRIGUES, 1979. — Contribuição ao estudo da fauna helmintológica de sardinhas (*Sardinella* sp.) do litoral do estado do Rio de Janeiro. *Atas Soc. Biol. Rio de J.*, **20** : 23-28.
- FREITAS, J. F. TEIXEIRA DE, et H. LENT, 1946. — Infestação de Apaiaris *Astronotus ocellatus* (Agassiz) pelo nematódeo *Goezia spinulosa* (Diesing, 1839). *Revta bras. Biol.*, **6** : 215-222.
- FUJITA, T., 1928. — Further studies on Nematodes from fishes of Lake Biwa. *Dobuts. Zasshi Tokyo*, **40** : 303-314.
- 1940. — Further notes on Nematodes of Salmonoid fishes in Japan. *Jap. J. Zool.*, **3** (4) : 377-394.
- GOEZE, J. A. E., 1782. — Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidwürmer thierischer Körper. Blankenburg : 471 p.
- GUIMARÃES, J. F., R. CRISTOFARO, et H. DE OLIVEIRA RODRIGUES, 1976. — Alguns nematódeos de peixes de Salvador, Bahia. *Atas Soc. Biol. Rio de J.*, **18** (1) : 24-25.
- HAMANN, O., 1895. — Die Nematelminthen. Beiträge zur Kenntnis ihrer Entwicklung, ihres Baues und ihrer Lebensgeschichte. Zweites Heft. Jena : 120 p.
- Hsü, H. F., 1933. — Remarks on some morphological characters of parasitic nematodes of man and dog together with description of a new *Goezia* species from Yangtze beaked sturgeon. *Chin. med. J.*, **47** : 1289-1297.
- JANISZEWSKA, J., 1949. — Some fish Nematodes from the Adriatic Sea. *Zoologica Pol.*, **5** : 7-30.
- JOHNSTON, T. H., et P. MAWSON, 1940. — Some Nematodes parasitic in Australian freshwater fish. *Trans. R. Soc. S. Aust.*, **64** : 340-352.

- KHAN, D., et T. YASEEN, 1969. — Helminth parasites of fishes from East Pakistan. I. Nematodes. *Bull. Dep. Zool. Panjab. Univ.* (New series), **4** : 1-33.
- LINSTOW, O., 1872. — Ueber *Ascaris cristata* nov. spec. *Arch. Naturgesch.*, **38** : 148-155.
- 1890. — Beitrag zur Kenntnis der Vogeltaenien, nebst Bemerkungen über neue u. bekannte Helminthen. *Arch. Naturgesch.*, **1** : 171-188.
- LYSTER, L. L., 1940. — Parasites of freshwater fish. ii. Parasitism of speckled and lake trout and the fish found associated with them in Lake Commandant, Que. *Can. J. Res.*, Sect. D, **18** : 66-78.
- MAPLESTONE, P. A., 1930. — Parasitic Nematodes obtained from animals dying in the Calcutta Zoological Gardens. Parts 1-3. *Rec. Indian Mus.*, **32** : 385-412.
- MARKOWSKI, S., 1933. — Die eingeweidewürmer der Fische des polnischen Balticums. *Arch. Hydrobiol. Ichthyol. Suwalki*, **7** : 1-58.
- MOLIN, R., 1859a. — Prospectus helminthum, quae in parte secunda prodromi faunae helminthologicae Venetae continentur. *Sber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. Wien*, **33** : 287-302.
- 1859b. — Cephalocotylea e Nematodea. *Sber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. Wien*, **38** : 7-38.
- OLSEN, L. S., 1952. — Some Nematodes parasitic in marine fishes. *Publs Inst. mar. Sci. Univ. Tex.*, **2** : 173-215.
- OSMANOV, S. U., 1940. — Studies on the parasitology of the Black Sea Fishes. *Uchen. Zap. leningr. gos. Pedagog. Inst. im. A. I. Gertsena*, **30** : 187-263.
- PUNT, A., 1941. — Recherches sur quelques Nématodes parasites de Poissons de la Mer du Nord. *Mém. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, n° 98 : 1-110.
- RASHEED, S., 1965. — On a remarkable new nematode, *Lappetascaris lutjani* gen. et sp. nov. (Anisakidae, Ascaridoidea) from marine fishes of Karachi and account of *Thynnascaris iniquis* (Linton, 1901) n. comb. and *Goezia intermedia* n. sp. *J. Helminth.*, **39** : 313-342.
- REHANA, R., et F. M. BILQEES, 1972. — *Goezia pseudoascaroides* n. sp. (Nematoda : Heterocheilidae) from a freshwater fish *Mastacembelus pancalus* (Ham) of Kalri Lake, Sind area, West Pakistan. In : F. M. BILQEES, R. SAEED, R. REHANA, A. KHATOON, S. H. KAIKABAD, Helminth parasites of some vertebrates chiefly from fishes of West Pakistan. Karachi, Agricultural Research Council, Government of Pakistan : 87-91.
- RICHARDSON, L. R., 1937. — *Raphidascaris laurentianus* sp. n. (Ascaroidea) from *Salvelinus fontinalis* (Mitchill) in Quebec. *Can. J. Res.*, sect. D, **15** : 112-115.
- RODRIGUES, S. S., 1974. — *Raphidascaris atlanticus*, nova especie parasita de Sardinha (Nematoda, Ascaridoidea). *Atas Soc. Biol. Rio de J.*, **17** (2) : 59-61.
- SANTOS, E. DOS, 1970. — Nova especie do genero *Raphidascaris* Railliet et Henry, 1915 (Nematoda, Ascaroidea). *Atas. Soc. Biol. Rio de J.*, **14** : 39-40.
- SANTOS, E. DOS, J. J. VICENTE, et C. RENATO JARDIM, 1979. — Helminthos de Peixes de Rios amazonicos da coleção helmintologica do Instituto Oswaldo Cruz. II. Nematoda. *Atas Soc. Biol. Rio de J.*, **20** : 11-19.
- SMEDLEY, E. M., 1933. — Nematode parasites from canadian marine and freshwater fishes. *Contr. Can. Biol. Fish.*, n.s., **8** (14) : 169-179.
- SPRENT, J. F. A., 1978. — Ascaridoid nematodes of amphibians and reptiles : *Goezia*. *J. Helminth.*, **52** : 91-98. Suppl. Review Article.
- STEFANSKI, W., 1938. — *Goezia sigalasi*, n. sp., parasite d'une « vive » (*Trachinus draco*). Livro Jub. Travassos, Rio de Janeiro : 447-454.
- STOSSICH, M., 1887. — Brani di elmintologia tergestina. Serie quinta. *Boll. Soc. adriat. Sci. nat.*, Trieste, **10** : 184-192.

- 1898. — Saggio di una fauna elmintologica di Trieste e provincie contermini. Program. Civ. Scuola R. sup., Trieste : 162 p.
- TÖRNQUIST, N., 1931. — Die Nematodenfamilien Cueullanidae und Camallanidae nebst weiteren Beiträgen zur Kenntnis der Anatomie und Histologie der Nematoden. *Göteborgs K. Vetensk.-o. VitterhSamh. Handl.*, Femte Följden, sér. B, **2** : 441 p.
- VICENTE, J. J., et E. DOS SANTOS, 1974. — Alguns Helmintos de peixes do litoral Norte Fluminense. II. *Mems Inst. Oswaldo Cruz*, **72** (3/4) : 173-180.
- WIGDOR, W., 1918. — Two new Nematodes common in some Fishes of Cayuga Lake. *J. Parasit.*, **5** : 29-34.
- WU, H. W., 1949. — A note on two parasitic Nematodes of Fishes. *Sinensia*, **20** : 51-57.
- YAMAGUTI, S., 1935. — Studies on the Helminth fauna of Japan, Part 9, Nematodes of Fishes. I. *Jap. J. Zool.*, **6** (2) : 337-386.
- 1941. — Studies on the Helminth fauna of Japan, Part 33. Nematodes of Fishes. II. *Jap. J. Zool.*, **9** (3) : 343-396.
- ZAIDI, D. A., et D. KHAN, 1975. — Nematode parasites from fishes of Pakistan. *Pakist. J. Zool.*, **7** (1) : 51-73.